

<b>Студијски програм:</b> Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
<b>Назив предмета:</b> Диференцијално геометријске методе у статистици			
<b>Наставници:</b> Мирослава Антић и Мирјана Ђ. Ђорић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања о применама метода диференцијалне геометрије у статистици. Припремање студената за самосталан научни рад: проучавање литературе из ове теорије и постепено укључивање у самосталан истраживачки рад.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент има потребна знања о диференцијалној геометрији статистичких модела, статистичким многострукостима, Гаусовим и гама многострукостима, геометријским структурама статистичких модела, параметарским моделима и сл. Студент је оспособљен за самостално разумевање основних примера и решавање задатака, као и за самостално проучавање научних радова из ове области.			
<b>Садржај предмета:</b> Диференцијална геометрија статистичких модела. Статистичке многострукости. Гаусове (Gauss) многострукости. Гама многострукост. Геометријске структуре статистичких модела. Параметарски модел стационарних Гаусових временских серија.			
<b>Литература:</b> <b>S. Amari, <i>Differential geometric methods in statistics</i>, 1985, Lecture Notes in Statistics 28, Springer, Berlin-Heidelberg-New York.</b> <b>S. Amari, O. E. Berndorff-Nielsen, R. E. Kass, S. S. Lauritzen, C. R. Rao, <i>Statistical manifolds</i>, 1987, IMS Lecture Notes-Monographs Series.</b>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> Групна или појединачна			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
израда домаћих задатака	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и			
семинар-и	20		